

**Оздоровительно-коррекционная направленность процесса
физического воспитания студентов с заболеваниями органов дыхания**

**Тернопольский национальный технический университет
имени Ивана Пулюя**

Аннотация. В статье рассматриваются различные по характеру физические упражнения в оздоровительно-коррекционной направленности нарушенных функций внешнего дыхания у студентов с заболеваниями органов дыхания. Показано влияние различных физических упражнений на реабилитацию нарушенных функций студентов. Подчеркивается значение не только умений и навыков но и коррекционной работы.

Ключевые слова: внешнее дыхание, физические упражнения, коррекция, нагрузка, развитие.

Анотація. Галіздра А.А. Оздоровчо-корекційна спрямованість процесу фізичного виховання студентів з захворюваннями органів дихання

У статті розглядається різні за характером фізичні вправи у оздоровчо-корекційній спрямованості зі студентами із захворюваннями органів дихання. Показано вплив різних фізичних вправ на реабілітацію порушених функцій студентів. Підчеркується вплив не тільки вмінь і навиків, а також корекційної роботи.

Ключові слова: зовнішнє дихання, фізичні вправи, корекція, навантаження, розвиток.

Annotation. Galizdra A. Recreational and correctional orientation of the physical education of students with respiratory diseases

The article deals with different nature of physical exercises in the corrective training of the disturbed functions of external respiration in students with respiratory diseases. It shows the influence of various physical exercises for

rehabilitation of disturbed functions of students. Emphasizes the importance not only skills but also remedial work.

Keywords: breathing, exercise, correction, load development.

Актуальность. В последние годы отмечается рост числа учащихся школ, средних и высших учебных заведений, имеющих отклонения в состоянии здоровья. Учитывая чувствительность организма молодых людей к воздействию внешней среды, их низкую способность к адаптации в условиях проживания, возникает необходимость целенаправленного воздействия на функциональные возможности организма путем физических упражнений с оздоровительно-коррекционной направленностью планирования занятий по физической культуре (Лебедева О.П., 2000; Садчикова А.И., 2003; Чернякова Ю.С., 2003; и др.). В связи с этим экспериментальное обоснование и оценку эффективности планирования занятий по физическому воспитанию с оздоровительно-коррекционной направленностью для повышения функциональных возможностей организма и, в частности, функции внешнего дыхания у студентов специальных медицинских групп (СМГ) необходимо рассматривать как актуальное направление современной системы, физического воспитания студентов.

Анализ последних исследований и публикаций. Прогресс теоретической и клинической медицины начиная с конца XIX и первой четверти XX веков позволил раскрыть и обосновать физиологические механизмы влияния физических упражнений на здорового и больного человека. Были разработаны и научно обоснованы методики лечебной физкультуры при различных заболеваниях в такой мере, что современный врач считает лечебную физическую культуру неотъемлемой частью комплексного лечения целого ряда заболеваний [3].

Физическая культура широко применяется во все периоды заболевания с учетом противопоказаний, как один из действующих методов

восстанавливающей терапии. Лечебная физическая культура широко применяется на занятиях с студентами с ослабленным здоровьем [2]. Особенностью метода лечебной физической культуры является использование принципа упражняемости – тренировка физическими упражнениями. Тренировку студентов с заболеваниями органов дыхания рассматривают как процесс систематического и дозированного применения физических упражнений с целью общего оздоровления организма, улучшения функций дыхательной системы в целом, нарушенных болезненным процессом, развития, образования и закрепления моторных навыков и волевых качеств (О.Д.Дубограй, В.І.Завацкий, Ю.О.Короп 1995). С общебиологической точки зрения тренированность студентов с заболеваниями органов дыхания расценивается как важный фактор его функциональной приспособляемости, в которой огромную роль играет систематическая мышечная деятельность. Эффект при дозированной тренировке физическими упражнениями возможен при соблюдении следующих общих принципов: систематичности воздействия; длительного времени тренировок; постепенности нарастания нагрузки; индивидуальности подхода к занимающимся [3,4].

Физические упражнения ставят студентов в условия активного и сознательного участия в осуществлении намеченной задачи по профилактике заболеваний. Недостатки в физическом развитии студентов нельзя считать неисправимыми. Наблюдения показывают, что при применении физических упражнений возможно значительное улучшение физической подготовленности студентов.

Лечебное действие физических упражнений при заболеваниях органов дыхания обуславливается тем, что импульсы от рецепторов мышц, поступая в высшие отделы центральной нервной системы, оказывают влияние на силу, подвижность и уравновешенность процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга. Урегулирование этих процессов

способствует восстановлению правильного функционирования нервно-регуляторных механизмов, управляющих дыханием [1].

Цель исследования. Определение сравнительной ценности различных по характеру физических упражнений для улучшения оздоровительной - коррекции физиологических механизмов после перенесенных заболеваний органов дыхания.

Методы исследований. Во время исследования были использованы следующие методы: анализ литературных источников, педагогические наблюдения, методы математической статистики.

Результаты исследования. Педагогическое исследование проводилось на протяжении двух лет. В нем приняло участие 4 группы студентов по 20-25 человек которые по состоянию здоровья относятся к специальной медицинской группе и имеют хронические заболевания верхних дыхательных путей. Это риниты, фарингиты, тонзиллиты , трахеиты.

Всем 4 группам, после выполнения физических упражнений предлагалось выполнять дыхательные упражнения.

В группе А при решении задач развития двигательных качеств основное внимание было уделено воспитанию выносливости, в группе Б – силы и гибкости, в группе В – быстроты, в группе Г – скоростно-силовым качествам. Результаты исследования представлены в таблице.

Таблица 1

Изменение показателей функции внешнего дыхания в группах

	ЖЕЛ		ЧД		ГД		МОД		ПК	
	до после иссле дован ия.	сдвиг (%) <i>P</i>	до после иссле дован ия.	сдвиг (%) <i>P</i>	до после иссле дован ия.	сдвиг (%) <i>P</i>	до после иссле дован ия.	сдвиг (%) <i>P</i>	до после иссле дован ия.	сдвиг (%) <i>P</i>
А	2112, 0	+13,9	24,9	-21,1	331,5	+37,3	8,23	+5,9	250,5	+17,2
	2406, 0	<i>P</i> <0,05	19,7	<i>P</i> <0,01	455,2	<i>P</i> <0,01	8,72	<i>P</i> >0,05	293,5	<i>P</i> >0,05
Б	2069, 3	+6,2	23,8	-8,0	327,9	+16,4	7,66	+6,1	253,9	+6,3
	2198, 4	<i>P</i> <0,05	21,9	<i>P</i> <0,05	381,6	<i>P</i> <0,05	8,13	<i>P</i> <0,05	270,0	<i>P</i> >0,05
В	2075, 5	+2,8	23,9	-10,5	352,7	+14,7	8,40	+3,3	240,3	+9,1

	2133,0	$P>0,05$	21,4	$P<0,05$	404,6	$P<0,05$	8,68	$P>0,05$	262,2	$P>0,05$
Г	2104,5	+9,4	24,3	-12,2	364,9	+13,6	8,73	+1,3	259,5	+8,8
	2301,8	$P<0,05$	21,3	$P<0,05$	414,6	$P<0,05$	8,84	$P<0,05$	282,3	$P>0,05$

Анализ полученных данных исследования показал, что во всех группах произошли положительные сдвиги в функциональном состоянии системы дыхания. Это свидетельствует о благоприятном воздействии физических упражнений на коррекцию функции внешнего дыхания студентов, страдающих заболеваниями органов дыхания. Однако по величине и характеру эти сдвиги во всех четырех группах различны.

В группе А произошли статистически достоверные сдвиги по всем рассматриваемым спирометрическим параметрам функции внешнего дыхания. В группах Б и В достоверно уменьшилась частота и увеличилась глубина дыхания, а в группе Г – ЖЕЛ, частота и глубина дыхания, что свидетельствует об улучшении структуры дыхательного акта.

При сопоставлении выявленных изменений исследуемых показателей в различных группах следует отметить, что наибольшие положительные сдвиги произошли в группе А, наименьшие – в группе Б. Так, у учащихся, занимающихся преимущественно развитием выносливости, ЖЕЛ, ГД, МОД, ПК соответственно возросли на 13,9; 37,3; 5,9; 17,2%, а ЧД сократилась на 21,1%, в то время как в группе студентов, занимающихся воспитанием силы и гибкости, эти показатели увеличились на 6,2; 16,4; 6,1; 6,3% и ЧД уменьшилась на 8,0%.

Стимулирующее влияние физических упражнений осуществляется через нервно-рефлекторные и гуморальные механизмы адаптации, вовлекающие в ответственную реакцию различные органы и системы человеческого организма, практически весь организм. В этом заключается суть физиологического действия физических упражнений, которые по своему характеру и объему должны быть адаптированы к физическим возможностям занимающихся и особенности их заболевания. Лечебное действие физических упражнений основано на восстановлении, укреплении

и образовании целесообразных условно рефлекторных связей и адекватных кортико-висцеральных взаимоотношений. В итоге они и приводят к созданию нового динамического стереотипа в поведении занимающегося, наиболее адекватного его сниженным в результате болезни физическими возможностями. Создаваемый в ходе занятий физическими упражнениями динамический стереотип отражает новый режим работы органов и тканей через систему рефлексов и нейрогуморальной регуляции в порядке конкурентных взаимоотношений тормозит прежний (в новых условиях невыгодный организму) динамический стереотип поведения, за которым стоит определенная ритмичность физиологических процессов, включая представительство их в центральной нервной системе. Результатом этого являются восстановление нарушенных болезнью механизмов нейрогуморальной регуляции, перестройка ее на иной , более адекватный ритм работы. Предлагаемые студентам (адекватные по объему и продолжительности) физические упражнения оказывают положительное действие на его организм.

Увеличенный приток крови к мышцам во время выполнения физических упражнений обеспечивает большое поступление энергетических питательных веществ и кислорода, утилизация которых тканями повышается. Активизация крово- и лимфообращения, стимуляция всех видов обмена (углеводного, белкового , жирового, солевого) проявляются в улучшении трофических процессов в организме занимающихся и, в частности, в пораженной болезнью системе органов. Физические упражнения могут способствовать рассасыванию остаточных продуктов воспаления, активизировать процессы регенерации тканей.

Физические упражнения оказывают благоприятное влияние на функцию аппарата внешнего дыхания. Увеличиваются легочные объемы, возрастает мощность вдоха и выдоха, улучшается соотношение между кровотоком и вентиляцией в легких, ускоряется переход кислорода из альвеолярного воздуха в кровь. Весь процесс внешнего дыхания становится более

эффективным и экономичным, что выражается в повышении коэффициента использования кислорода, насыщении им артериальной крови, уменьшении количества шунтируемой через легкие венозной крови.

Увеличение вентиляции легких улучшает очистительно-эвакуаторную функцию бронхов и тем самым способствует профилактике заболеваний органов дыхания [4,5].

Вывод. Таким образом, анализ материала исследований позволяет считать наиболее эффективными средствами физического воспитания в оздоровительно-коррекционной работе со студентами, с заболеваниями органов дыхания верхних дыхательных путей упражнения на выносливость и скоростно-силового характера.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой научно обоснованной комплексной программы физической реабилитации оздоровительных занятий для студентов имеющих проблемы с хроническими заболеваниями органов дыхания.

Литература:

1. Галіздра А.А. Фізичні вправи при захворюванні органів дихання: навч.посіб./А.А.Галіздра – Тернопіль,ТНТУ ім.І.Пулля 2009.– 318с.
2. Дубограй О.Д. Методика фізичного виховання студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи: навч.посіб. / О.Д.Дубограй, В.І.Завацький, Ю.О.Короп. – Луцьк: Надстир'я, 1995. – 220с.
3. Кокосов А.Н. Лечебная физическая культура в реабилитации больных заболеваниями органов дыхания: навч. посіб. /Э.В.Стрельцов – Луцьк: Надстир'я, 2000. 1981. – С.164.
4. Тарасенко М.Т.Физическое воспитание студентов вузов в специальном учебном отделении / М.Т.Тарасенко, В.В.Пономарева.–М.:Высш.шк., 1976.– 149с.
5. Чабан И.П.Аспекты оптимального программирования занятий по физической культуре со студентами специального медицинского отделения.– Режим доступа к сайту: <http://lib.sportedu.ru/Books/XXPI/2002№6/p37-43.htm>